









GRUPO ELECTRÓGENO CATERPILLAR GEP88-3 CON CABINA INSONORIZADA

SERVICIO PRINCIPAL

80 kVA @ 1500 RPM
400 V - 50 Hz



ALCANCE DE SUMINISTRO

Grupo electrógeno formado por conjunto motor diesel PERKINS y generador OLYMPIAN, montados sobre bancada metálica común, incorporando los componentes que se describen según sus distintos sistemas.

SISTEMA DE ADMISIÓN

- Filtro de aire modular de tipo cartucho.
- Indicador de servicio para cambio de filtro.

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

- Radiador instalado en bancada de grupo, incorporando tanque de expansión. Suministrado con rejilla de protección en descarga de aire.
- Ventilador soplante con protecciones.
- Bomba de agua centrífuga accionada por el motor diesel mediante engranajes.
- Anticongelante para primer llenado de circuito.

SISTEMA DE ESCAPE

- Incluido en cabina insonorizada. Compuesto por flexible de escape en acero y silenciador de escape del tipo de absorción.

SISTEMA DE COMBUSTIBLE

- Filtro de combustible tipo cartucho.
- Tanque en bancada de grupo con capacidad de 219 litros.
- Indicador de nivel.
- Tapón de llenado con respiradero y filtro.
- Tapón de drenaje.
- Conductos de alimentación y retorno de combustible.

SISTEMA DE LUBRICACIÓN

- Cárter de aceite.
- Filtro de aceite.
- Bomba de circulación de aceite de engranajes accionada por el motor.
- Aceite lubricante para primer llenado.

SISTEMA DE ARRANQUE

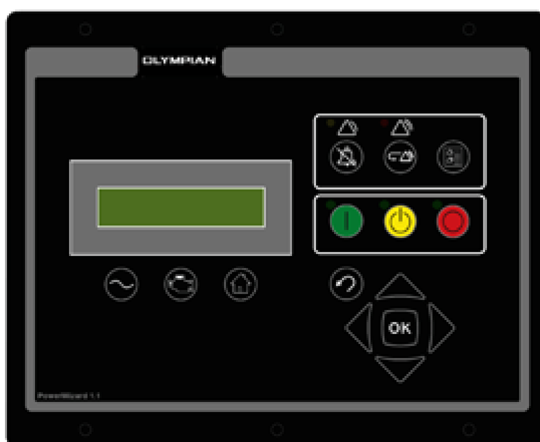
- Motor de arranque de 12 Vcc.
- Baterías de arranque, con soporte, cables y botellas de ácido para llenado.
- Alternador de carga de 65 Amp.

SISTEMA DE CONTROL

Regulador de velocidad mecánico.

INSTRUMENTACIÓN

Panel de control PowerWizard 1.1+ instalado en el grupo electrógeno:



- Pantalla de cristal líquido para visualización de parámetros de operación tanto de motor como de generador.
- 2 lámparas de aviso de alarma/parada (ámbar, rojo).
- 3 teclas con sus lámparas indicadoras de estado para: arranque manual/paro manual/funcionamiento en automático.
- 1 tecla de prueba de lámparas.
- 1 tecla para reconocimiento de alarmas.
- Teclado multifunción para navegación.
- 1 tecla para visualización de parámetros de motor.
- 1 tecla para visualización de parámetros de generador.
- Multimedidor digital, con indicación de:
  - Tensiones de generación de línea y de fase.
  - Corrientes (por fase y media).
  - Frecuencia.
  - Revoluciones de motor.
  - Tensión de baterías.
  - Horas de motor.
  - Presión de aceite.
  - Temperatura de agua.
  - Registro de los 20 últimos fallos.
- Medidas en verdadero valor eficaz con precisión del 2%.
- Ajustes y programación almacenados en memoria no volátil, para evitar pérdidas ante eventuales fallos de alimentación.
- 3 niveles de seguridad mediante contraseña para protección de los ajustes.
- Indicaciones de alarma/parada por:
  - Fallo de arranque.
  - Alta temperatura de agua alarma/parada.
  - Baja presión de aceite alarma/parada.

Sobrevelocidad.
Alta/baja tensión de baterías.
Pérdida de detección de velocidad del motor.

Todas estas condiciones de alarma/parada son anunciadas mediante el encendido de la correspondiente lámpara, así como con el texto descriptivo en la pantalla.

- Controles:
  - Automático/Arranque/Paro.
  - Parada de emergencia.
  - Prueba de lámparas.
- Entradas digitales (6 en total):
  - Parada de emergencia remota.
  - Arranque Remoto.
  - Alta temperatura de agua.
  - Baja presión de aceite.
  - 2 canales programables en función del tipo motor.
  - El número de entradas programables puede variar en función de la versión del panel.
- Salidas de relé (4 en total):
  - Activación del motor de arranque.
  - Control de combustible.
  - Calentador de arranque.
  - Bocina.
  - El número de relés programables puede variar en función de la versión del panel.

GENERADOR

- Autoexcitado sin escobillas.
- Interruptor automático tetrapolar.
- Regulador de tensión R250.
- Aislamiento clase H.
- Relé de fallo a tierra.

CABINA INSONORIZADA

Cabina autoportante resistente para instalación en el exterior, fabricada en acero y tratada con fosfato de zinc para mayor resistencia a la corrosión. Acabado en pintura al horno con polvo de poliéster.

Carenado con ventana lateral en cristal de seguridad, para visualización y mando del panel de control. Incorpora pulsador de parada de emergencia en el exterior.

Puertas equipadas con cerraduras y bisagras de zinc de alta resistencia a la corrosión para mantenimiento y acceso al llenado de combustible, aceite, refrigerante y baterías de arranque.

Sistema de atenuación de escape alojado dentro de la cabina para seguridad del operador y una máxima vida útil.

Orejetas de elevación en la bancada.

GENERAL

Tacos antivibratorios para amortiguación de vibraciones lineales, ubicados entre bancada metálica y conjunto motor-generador.

Certificado CE.

Pintura amarilla en motor y generador, bancada en negro.

En función de lo establecido por el fabricante del bien objeto de esta oferta, su Garantía será de 12 meses desde su puesta en marcha ó de 18 meses desde que les comuniquemos que el mismo está a su disposición para proceder a su instalación, lo que antes se produzca, no siéndole de aplicación lo establecido a este respecto en la Ley 23/2003, de 10 de julio, de Garantías en la venta de Bienes de Consumo que desarrolla la Directiva de la Unión Europea 1999/44/CE, de 25 de mayo de 1999.

DOCUMENTACIÓN

Con la entrega física del grupo electrógeno se suministra la siguiente documentación:

- Esquema eléctrico.
- Manual de operación de mantenimiento de motor y generador.
- Hoja original de garantía.

DATOS TÉCNICOS

GRUPO ELECTRÓGENO

Marca .... OLYMPIAN
Modelo GEP88-3
Potencia .... 80 kVA / 64 kWe
Tensión .... 400 V. Trifásico
Servicio .... Principal

MOTOR

DATOS GENERALES

Marca .... PERKINS
Modelo 1104A-44TG2
Tipo de combustible .... Gas-oil
Número de cilindros 4
Disposición .... En línea
Diámetro .... 105 mm
Carrera .... 127 mm
Cilindrada .... 4,4 litros
Relación de compresión 17,25:1
Aspiración .... Turboalimentado
Velocidad .... 1500 rpm
Potencia al volante (sin ventilador) .... 73,4 kWm

SISTEMA DE ADMISIÓN

Volumen de aire de combustión .... 4,8 m^3/min

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

Volumen de agua incluido el radiador .... 13,0 litros
Caudal de aire del radiador .... 121,2 m^3/min
Potencia consumida por el ventilador .... 1 kW

SISTEMA DE ESCAPE

Caudal de gases de escape .... 12,5 m^3/min
Temperatura gases de escape .... 555 ºC

SISTEMA DE LUBRICACIÓN

Capacidad del cárter de aceite .... 7,0 litros
Capacidad total sistema de lubricación.......... 8,0 litros
Tipo de aceite recomendado .... .API CG4/CH4 15W-40

SISTEMA DE ARRANQUE

Tensión de baterías .... 12 Vcc

GENERADOR

DATOS GENERALES

Marca .... OLYMPIAN
Modelo LL2014L
Potencia .... 80 kVA
Velocidad .... 1500 rpm
Frecuencia .... 50 Hz
Tensión .... 400 V. Trifásico
Factor de potencia 0,8
Regulación de tensión en rég. permanente .. ± 0,5%
Aislamiento .... Clase H
Protección IP23
Factor de influencia telefónica .... < 50
Paso de devanado 2/3
Desviación de onda en tensión .... < 4%
Rendimiento .... 91,3 %

CABINA INSONORIZADA

CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO

	50 Hz @ 1500 rpm (dBA)		
Carga / Distancia	1 m	7 m	15 m
100%	77.0	65,1	59,1
75%	76,0	63,7	57,7

Niveles de acuerdo con la Directiva Europea 2000/14/EC

CONJUNTO MOTOR ALTERNADOR

CONDICIONES DE TRABAJO

Potencia dada a las siguientes condiciones: 25ºC - 100 m - 30% de humedad
* Para condiciones distintas a las de referencia consultar

Calor absorbido en agua de refrigeración ..... 46,0 kW
Calor radiado (motor + generador) .... 19,8 kW
Consumo de combustible
100% carga .... 18,0 l/h
75% Carga .... 13,6 l/h
50% Carga .... 9,5 l/h

DIMENSIONES Y PESOS

Largo .... 2300 mm
Ancho... 1120 mm
Alto .... 1525 mm
Peso con aceite y refrigerante .... 1440 kg
Peso con aceite, refrig. y combustible .... 1625 kg

NORMATIVA

El grupo electrógeno cumple o excede las siguientes normas internacionales:

BS 4999, BS 5000, IEC60034, BSEN 61000. IEC60034, UTE NFC51.111, VDE 0530, BS4999/5000 y NEMA MG 1-33.

La potencia indicada es aplicable para el suministro de potencia eléctrica continua (a carga variable) en sustitución de la potencia de red. No hay límite en el número de horas de operación y este modelo puede suministrar un 10% de sobrecarga durante 1 hora de cada 12.

El consumo de combustible está basado en un combustible diesel de densidad específica 0,85 y de acuerdo con BS2869: 1998 Clase A2.

Los datos técnicos contenidos en el presente documento están basados en la hoja de especificación LEHF0109-00, LEHF0135-00 (04/10) y LEHF0132-0 (04/10).

Los materiales y especificaciones están sujetos a cambio sin previo aviso. Para la elaboración del presente documento se ha utilizado el Sistema Internacional de unidades.